ネットワークレコーダ“ NM−NV10 ”

池之上博美*
勢木真一*
和田泰徳*

Network Recorder "NM−NV10"

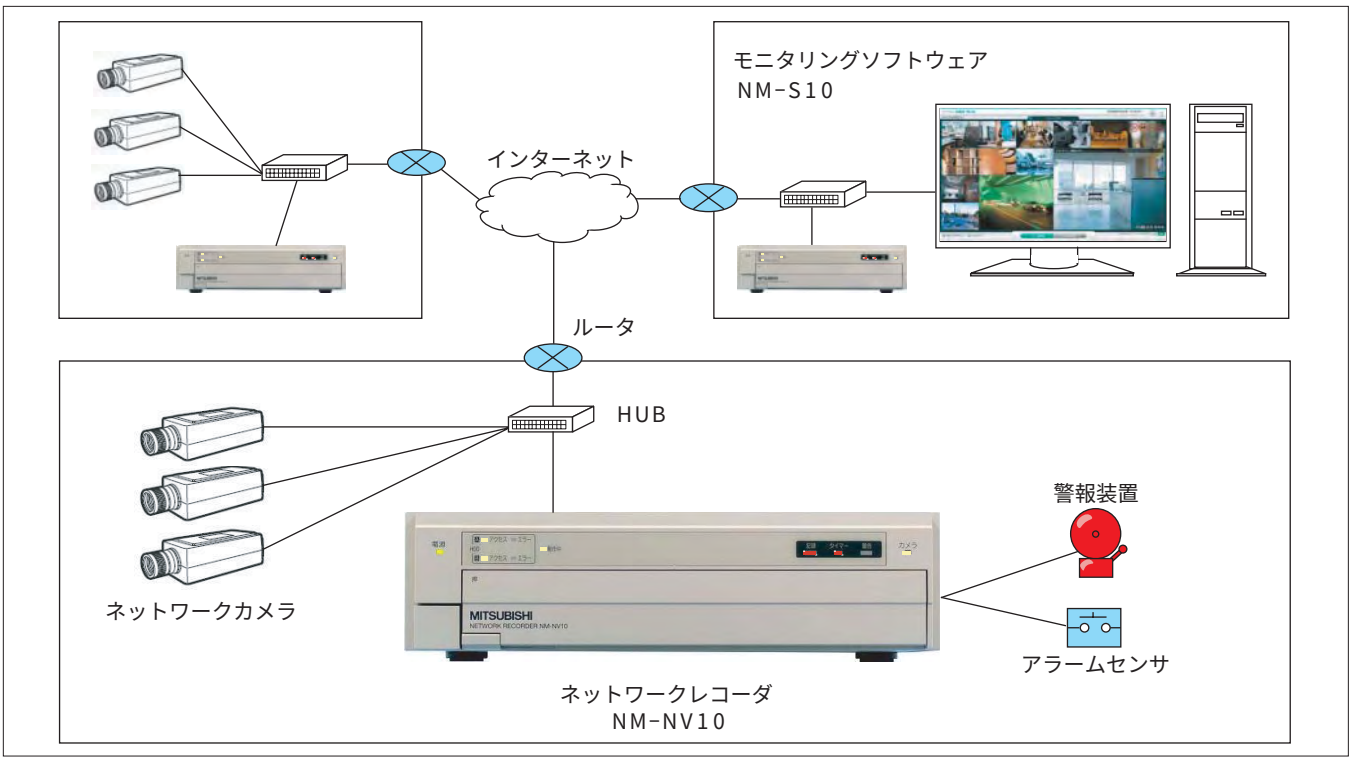
Hiromi Ikenoue, Shinichi Seki, Yasunori Wada

要　旨

近年，ネットワークを利用した遠隔監視システムが急速に普及してきており，ネットワークカメラやレコーダの需要が増えつつある。従来のクローズドなアナログ方式とは異なり機器配置の自由度が高く，遠隔への画像配信，また高画素なネットワークカメラを使用できるため，従来以上の監視映像の高画質化が可能になることが主な特長と言える。犯罪抑止やトラブル・犯罪の証拠保存の目的以外に，例えば流通店舗では，本店が遠隔地の支店内の運営状況を適時確認，助言や指導による店内の円滑な運営を図ったり，客観的な目で客層調査や効率のいい店内構造への見直しをしたり，マーケティングに使用するなどの活用範囲が広がっている。このような市場状況の中，遠隔監視に焦点を置いた，ネットワークレコーダ“ NM−NV10 ”を開発した。

NM−NV10は比較的小規模な流通店舗や金融をターゲットに，安価に遠隔監視のシステムが構成できる同市場のエントリー機という位置づけである。16台のネットワークカメラを１台のレコーダに接続可能で，自社に限らず他社の製品も使用できるマルチベンダー対応とし，ユーザーの用途や予算に柔軟に対応することができる。ライブ映像監視や録画データの再生は専用モニタリングソフトウェア“ NM−S10 ”をパソコン上で操作，簡単なユーザーインタフェースを備え，機能は普段の使用には不足のないものに限定して，取扱説明書がなくても操作ができることを目標にした。NM−S10上では使用者は複数のレコーダをシームレスに操作し，カメラの画像を監視，閲覧することが可能な機能にしている。

本稿ではNM−NV10のカメラのマルチベンダー化に対応したファームウェアの構成や，記録，再生のシステムについて述べる。



NM−NV10のシステム構成例

監視録画システムはネットワークカメラの画像を保存するネットワークレコーダNM−NV10とネットワークカメラ及びモニタリングソフトウェアNM−S10で構成される。ライブモニタリングはネットワークカメラから直接NM−S10が受けて表示，カメラ操作はNM−S10から直接ネットワークカメラを制御する。記録はネットワークカメラから直接NM−NV10がデータを受けて内蔵ハードディスクに保存，カメラの動き検出によるアラーム記録も可能である。記録データの再生はNM−S10からNM−NV10にデータを送信要求しNM−S10で再生する。NM−NV10は機器異常などを検出すると外部に通知する接点端子を持ち，警報装置などを鳴動させたり，NM−S10に通知することも可能である。また，アラームセンサを接続して，接点端子によるアラーム記録も可能である。

*京都製作所